



DEUTSCHES
PATENTAMT

②① Aktenzeichen: 196 54 034.8
②② Anmeldetag: 23. 12. 96
④③ Offenlegungstag: 31. 7. 97

DE 196 54 034 A 1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

⑦① Anmelder:

Koch, Andreas, 73054 Eislingen, DE; Koch, Markus,
73054 Eislingen, DE

⑦② Erfinder:

gleich Anmelder

Rechercheantrag gem. § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt
Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Schneide- bzw. Trennvorrichtung aus verschiedensten Materialien vorzugsweise zum Schneiden oder
Trennen von Papier, Folien, Stoffen oder Ähnlichem

⑤⑦ Beim Schneiden von Materialien z. B. Geschenkpapier, Transparentpapier, Zeitschriften, etc. mit einer Schere, einem Messer oder einer Schneideeinrichtung sind folgende Probleme bekannt: Entweder wird der Schnitt ungerade, der Tisch verkratzt oder die Schneideinrichtung ist zu groß, unhandlich und teuer.
Die neue Schneidevorrichtung soll billig, klein, präzise und sicher sein, sowie die Unterlage schützen und mit Hilfe eines Lineals gerade Schnitte ermöglichen.
Die Klinge wird in ein Gehäuse eingebaut, wobei unter der Klinge eine Zunge angebracht ist, um Beschädigungen des Untergrundes zu verhindern. Um einen geraden Schnitt zu erreichen, sind seitliche Anschlagflächen angebracht.
Mit dieser streichholzschachtelgroßen Schneidevorrichtung ist es möglich, Papier oder ähnliche Materialien präzise, schnell und bequem zu schneiden, ohne die Unterlage zu beschädigen.

DE 196 54 034 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Schneidevorrichtung für Papier und kann aber auch für Folien, textilen Stoffen, anderen Stoffen, oder ähnlichen Materialien verwendet werden.

Personen die privat als auch beruflich viel zeichnen, kennen das Problem, daß sie nach Fertigstellung der Zeichnung oft das Zeichenpapier auf die richtigen Maße kürzen müssen.

Hierfür gibt es zwei Möglichkeiten, entweder wird das Papier mit Hilfe eines handelsüblichen Messers (z. B. Rasierklinge) getrennt wobei aber das Zeichenbrett beschädigt wird, oder man löst die Klebestreifen, mit welchen die Zeichnung befestigt ist, und schneidet das Blatt mittels einer Schneidevorrichtung bzw. Schere, wodurch aber nachträgliche Änderungen der Zeichnung problematisch werden, da das Blatt erneut auf dem Zeichenbrett fixiert werden muß.

Andere Schneidevorrichtungen aus bspw. Zeichnungsplotter sind bekannt, wobei mit diesen Vorrichtungen nur Papier in genau definierter Lage geschnitten werden kann. Dazu muß das Papier unter Spannung gehalten werden, während der Schneider in einer Führung geführt wird. Ebenso sind Schneider bekannt, die Papier und Folien nicht hochgenau und präzise, ohne zu knittern, trennen können.

Der im Schutzanspruch 1 angegebenen Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Messer zu schaffen, welches weder die Zeichenplatte beschädigt, noch ein lästiges ausspannen des Zeichenblattes bezüglich nachträglicher Änderungen erforderlich macht.

Dieses Problem wird mit den im Schutzanspruch 1 ausgeführten Merkmalen gelöst.

Mit der Erfindung ist es möglich, das Zeichenblatt auf dem Zeichenbrett fixiert zu lassen und mit Hilfe der Schneidevorrichtung, direkt am Lineal bzw. einer Anschlagleiste entlang maßgenau und ohne Beschädigung der teuren Zeichenplatte, die Ränder abzutrennen. Ferner wird ein schneller und gerader Schnitt im Vergleich zur Schere erzielt. Es besteht zudem die Möglichkeit die Schneidevorrichtung als automatische Schneidevorrichtung in verschiedenen Geräten einzusetzen. Außerdem wird das Papier nicht beschädigt oder geknittert.

Im übrigen besteht keine Verletzungsgefahr.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird anhand der drei Ansichten erläutert.

Zuerst wird ein Lineal parallel zur Schnittlinie auf das Blatt gelegt. Dann wird die Zunge (1) unter das Blatt geschoben. Dadurch wird das Blatt zwischen Zunge (1) und Auflager (5) gespannt. Nun wird die Schneidevorrichtung mittels Anschlagfläche (6) entlang des Lineals geschoben. Somit wird das Papier gegen das Messer (3) und Feder (2) gedrückt und durch die Blattspannung getrennt. Durch die Feder (2) wird ein Verstopfen des Messers (3) durch Papierflusen verhindert. Ferner wird eine bessere Papierführung besonders an den Blatträndern erreicht. Um das Austauschen des Messers (3) zu ermöglichen besteht das Gehäuse aus zwei Teilen, welches durch Schrauben o. ä. geöffnet werden kann.

geschraubt, geclipst oder zusammengesteckt oder mit einem anderen Verfahren verbunden wird um ein Austauschen des Messers (3) mittels Arretierung (4) zu ermöglichen.

Das Gehäuse kann auch so ausgeführt werden, daß ein Austauschen des Messers (1) nicht möglich ist. Im weiteren enthält das Gehäuse zwei Auflager (5) und dazwischen eine Zunge (1), bei Bedarf mit Ab rundungen oder Abwinkelungen zur leichteren Papierführung.

Darüber hinaus enthält das Gehäuse auf der Unterseite eine Zunge (1), die das Messer (1) von der Unterlage trennt und für Papierspannung sorgt. Die Zunge (1) übernimmt gleichzeitig Schutzfunktion gegen Verletzungen bei der Handhabung.

Das Gehäuse ist so gestaltet, daß sich für eine saubere Schnittführung einseitig oder beidseitig Anschlagflächen (6) anbringen lassen.

2. Schneide- bzw. Trennvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse eine Feder (2) enthält, die gegen die Messerschneide sowie in Richtung Zunge (1) drückt, um ein Verstopfen des Messers (3) zu verhindern und eine saubere Schnittführung bewirkt.

3. Schneide- bzw. Trennvorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse in verschiedene Größen und Dimensionen für verschiedene Einsatzzwecke und verschiedene zu schneidende Materialien dimensioniert werden kann.

4. Schneide- bzw. Trennvorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse so ausgeführt werden kann, daß diese Schneide- und Trennvorrichtung ohne zu wenden in beide Richtungen genutzt werden kann.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

Patentansprüche

1. Schneide- bzw. Trennvorrichtung aus verschiedensten Materialien vorzugsweise zum Schneiden oder Trennen von Papier, Folien, Stoffen oder Ähnlichem **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gehäuse geteilt ausgeführt werden kann und dann entweder

- Leerseite -

